



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



**MANEJO FISIOTERAPÉUTICO DEL SÍNDROME DE MANGUITO
ROTADOR, EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE
MEDICINA FÍSICA, HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE, 2016.**

**TESIS: Para obtener el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica: Terapia Física y Rehabilitación.**

AUTORA:

ROSA YSABEL CALDERÓN CARRASCO

ASESOR:

LIC. CARLOS QUIROZ RAMOS

Chiclayo, Julio, 2018

DEDICATORIA

A mi Abuelita, Fredesvinda, por ser quien siempre me inculcó que el estudio es primero.

A mi Madre, ROSA, por su apoyo incondicional en todo momento, y ayudarme en el cuidado de mi pequeña KORYARMY.

A mi Querido esposo MILTON, por su apoyo en todo momento, y vencer las adversidades presentadas.

A mí Adorada hija ROSMIL KORYARMY, por entender que el tiempo que debía dedicarle a ella por encontrarse en la etapa de la infancia y niñez, la sacrifique, dando parte de su tiempo a mis estudios.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme un día más de vida y salud, ante todo, a mi familia por su apoyo,

Gracias infinitas a mi Médico especialista en Cirugía Plástica Silverio Mota, Ermitaño, por su ayuda constante en el desarrollo de este trabajo de investigación.

Gracias especiales a mis Médicos del Departamento del Área Quirúrgica, por su apoyo en todo momento durante mis estudios, y me brindaron las facilidades para cumplir mis objetivos.

Gracias mi asesor, por su paciencia y minuciosidad al revisar y corregir cada avance, por sus consejos y su ejemplo como docente e investigadora.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

I. INTRODUCCIÓN	6
1.1. MARCO TEÓRICO	7
1.1.1. Situación Problemática.	7
1.1.2. Antecedentes Bibliográficos	7
1.1.3. Base Teórica	15
1.2. PROBLEMA	29
1.3. REALIDAD PROBLEMÁTICA	30
1.4. HIPÓTESIS	30
1.5. OBJETIVOS	31
1.5.1. Objetivo general	31
1.5.2. Objetivos específicos	31
1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	32
1.7. VARIABLES OPERACIONALIZACIÓN	33
1.7.1. TIPO DE VARIABLES	35
II. MATERIAL Y METODOS	35
2.1. Población y muestra	35
2.2. Instrumentos y técnicas de recolección de datos	36
2.3. Análisis estadístico:	36
III. RESULTADOS	37
IV. DISCUSION	45
V. CONCLUSIONES	47
VI. RECOMENDACIONES	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	49
VIII. ANEXOS	52

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo describir el Manejo Fisioterapéutico del Síndrome Manguito Rotador en los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Física del Hospital Regional Lambayeque, de Enero a Diciembre del año 2016. Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, de diseño no experimental. La población estuvo constituida por 41 historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador. No existió muestra debido a que se trabajó con todas las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección. La información se recogió mediante una ficha de recolección de datos elaborada para este fin y previamente validada. Para el análisis estadístico de los datos, se utilizó el programa Excel para Windows 7. En los resultados se encontró que, la población más afectada es la de sexo femenino, con edades de 51 a 70 años, con más del 60% de los casos; el 90% son amas de casa, con localización de la afectación a predominio del lado derecho, la principal manifestación es el dolor constante durante todo el día en el 90% de casos, con limitación funcional en el 17% de casos. La exploración física con el Test de Jobe fue positivo en el 96% de casos lo que indica un proceso inflamatorio o degenerativo del MSE. El manejo fisioterapéutico predominante corresponde a la asociación de compresa húmeda caliente- Magnetoterapia- terapia kinésica en el 28%. En relación a la mejoría observada después del tratamiento hallamos que el 31% de casos mejoró al 100% y el 49% de casos refirió una mejoría de más del 80% pero menos del 100% de su dolencia. En las conclusiones, la población más afectada son mujeres, amas de casa, que presenta dolor constante durante todo el día. El manejo fisioterapéutico más empleado es la asociación de compresa húmeda caliente- Magnetoterapia- terapia kinésica, la recuperación observada es al 100% en el 31% de casos.

Palabras Clave: Síndrome del Manguito Rotador, manejo fisioterapéutico,

I. INTRODUCCIÓN

En 1986 la OMS definió la Medicina Física y Rehabilitación como “el conjunto de medidas sociales, educativas y profesionales destinadas a restituir al paciente minusválido la mayor capacidad e independencia posibles”. El objetivo de todo tratamiento de Fisioterapia es conseguir movimientos y funcionalidad asintomática.

El hombro es una articulación muy móvil, lo cual predispone a múltiples patologías, entre ellas las lesiones del manguito rotador, siendo ésta una causa frecuente de dolor y limitación funcional. De acuerdo a (Villa, Martínez Asención, & Vidal Rodríguez, 2013).

Es conocido que las afecciones del mango rotador aumentan con el paso del tiempo, ya que tienen una relación directa con un proceso de deterioro progresivo más que con un evento traumático único y específico. El problema aumenta con la edad y los pacientes ancianos se ven, por lo tanto, más afectados. La incidencia de dolor de hombro en trabajadores llega a ser de hasta 18%, especialmente en trabajadores manuales cuya actividad laboral exige un gran número de repeticiones de movimientos específicos y cualquiera de los tendones del mango rotador puede estar afectado, en la mayoría de los casos el tendón afectado es el supraespinoso al que se asocian lesiones de otras estructuras del espacio subacromial (Acevedo. 2014)

Hay dos opciones de tratamiento, una de tipo quirúrgica y otra no quirúrgica; o también llamada conservadora, en cualquiera de las dos opciones se incluyen, tratamientos fisioterapéuticos, en los cuales se utilizan técnicas como agentes físicos: compresa húmeda calientes, compresa fría; agentes de electroterapia: magnetoterapia, ultrasonido, diatermia, Tens; terapia kinésica; masoterapia. Las cuales tienen como objetivo recuperar en su totalidad la funcionalidad de la articulación.

1.1. MARCO TEÓRICO

1.1.1. Situación Problemática.

La incidencia de dolor de hombro en la población general es de alrededor de 11.2 casos por 1,000 pacientes por año y el manguito rotador es la causa principal de dolor del hombro. La incidencia estimada de lesiones del mango rotador es de 3.7 por 100,000 por año con una ocurrencia mayor durante la quinta década de vida entre los hombres y en la sexta entre las mujeres. Las causas habituales de dolor de hombro están relacionadas con tres principales problemas, las tendinitis y bursitis, las lesiones con inestabilidad del hombro y las artritis. En los deportistas, trabajadores industriales, domésticos o de otros ámbitos, a menudo se producen situaciones de sobrecarga funcional, especialmente en el manguito de los rotadores del hombro (Vilarrasa Sauquet R. 1, 2004)

1.1.2. Antecedentes Bibliográficos

1.- Álvarez Rosales, Saraí Raquel; Lago Rivera, Cinthya Roxanna y Mendoza Díaz, Cinthya Iveth “Efectividad fisioterapéutica de técnicas miofasciales versus tratamiento convencional en pacientes con afectaciones del manguito rotador en el servicio de Fisioterapia del Centro de Salud Pedro Altamirano, Managua-Nicaragua, Agosto- Diciembre 2016”: en el Centro de Salud Pedro Altamirano. Managua – Nicaragua.

Con el objetivo de demostrar la efectividad fisioterapéutica de técnicas miofaciales versus tratamiento convencional en pacientes con afectaciones del manguito rotador, realizaron evaluaciones fisioterapéuticas pre y post intervención con técnicas miofaciales y tratamiento convencional. Este estudio tiene un enfoque de

tipo mixto, según los resultados es experimental terapéutico, de tipo prospectivo y de corte transversal, el universo estuvo compuesto por 50 pacientes con afectaciones del manguito rotador, siendo la muestra de 8 pacientes seleccionados mediante un muestro no probabilístico aplicado por conveniencia. Para recolectar la información se tomó en cuenta la Exploración Músculo-Esquelética la cual contempla diferentes ítems; valoración de prueba activa, isométrica, prueba funcional muscular y arco de movimiento. De igual manera se realizó evaluación de pruebas específicas ortopédicas y valoración de reflejos osteotendinosos. Conociendo estos aspectos se desarrollaron las intervenciones fisioterapéuticas con técnicas miofaciales las cuales incluyeron técnicas superficiales, deslizamiento en J, deslizamiento transverso y el tratamiento convencional que consistió en aplicación de tens, compresas calientes, se realizaron las técnicas de Codman y ejercicios activos libres de hombro, siendo los resultados satisfactorios ya que los pacientes tratados con técnica miofacial disminuyó el dolor de severo a leve, aumentó fuerza muscular y amplitud articular a rangos normales y los pacientes atendidos con tratamiento convencional disminuyó el dolor de severo a moderado, aumentando fuerza muscular y amplitud articular a rangos funcionales (Álvarez Rosales & Lago Rivera, 2016).

2.- Córdova Córdova verónica Maricela, “Tens frente a las corrientes interferenciales en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes que presentan el síndrome del manguito rotador que acuden a la cruz roja de la ciudad de Ambato” Realizado en el año 2015, con el objetivo de estudiar el Tens frente a las corrientes interferenciales en el tratamiento fisioterapéutico convencional en pacientes que presentan el síndrome del manguito rotador, con un enfoque cualitativo, empleando la modalidad de campo. Para lo cual realizó el estudio en 20

pacientes con diagnóstico del síndrome del manguito rotador para los cuales se dividieron en 2 grupos de 10 personas, en el grupo control para la aplicación de las corrientes interferenciales más el tratamiento convencional y 10 personas para el grupo experimental para la aplicación del Tens más el tratamiento convencional. A dicha población se les aplicó, una historia clínica, el test de neer, valoración del dolor con la escala de EVA, test goniométrico y el test de dash (para la discapacidad). Obtuvo como resultado que las corrientes interferenciales aplicadas al grupo control dieron un mejor resultado en menor tiempo. A comparación del grupo experimental que se les aplicó el tens. Concluye que para el tratamiento del síndrome del manguito rotador es más eficaz la corriente interferencial incluido el tratamiento convencional ya que refirieron una disminución del dolor e inflamación mediante la escala de EVA en menor tiempo (Córdova Córdova, 2015)

3.- Carolina Jorgensen, “Evolución del Paciente con Tendinitis del Manguito Rotador según tratamiento”. Realizado en la Universidad de Fasta, Mar de Plata.

Con el objetivo de analizar la evolución de los pacientes con tendinitis de manguito rotador que son tratados con kinesiología, los que realizan terapia ocupacional y los que combinan ambos tratamientos.

Se han tomado 149 casos, de los cuales el 53% corresponde al sexo masculino y el 47% restante al sexo femenino, el 30% tiene entre 20 y 39 años de edad y otro 30% tiene entre 40 y 59 años, con un promedio de edades de 47,78 años. Del total de los pacientes, el 34% realiza Terapia Ocupacional, el 33% Kinesiología y el 33% restante ambos tratamientos a la vez. Al inicio del tratamiento, el 97% de los pacientes refería un dolor fuerte y moderado, mientras que al final, el 61% manifiesta un dolor suave. Fueron tratados con elementos de fisioterapia los que iban a kinesiología, el 92% le aplicaron electroanalgesia, el 86% ultrasonido, el

66% magnetoterapia y el 44% crioterapia. Realizaron ejercicios de forma activa y activa-asistida en su gran mayoría y utilizando pelotas, roldana y thera-band, entre otros, mejorando la goniometría, la fuerza y la flexibilidad pudiendo volver a realizar las actividades de la vida diaria antes impedidas.

Llegó a la conclusión que los pacientes con tendinitis de manguito rotador pudieron con los tratamientos realizados disminuir el dolor, la inflamación y el resto de los síntomas, y lograr una mayor fuerza muscular, flexibilidad y ampliar sus rangos de movimiento. Los que realizaron ambos tratamientos a la vez llegaron a obtener una evolución diferente, muy positiva, por la diversidad de ejercicios y por su mayor cantidad de horas de tratamiento, por lo que se destaca el trabajo interdisciplinario (Jorgensen, 2015)

4.- María Fernanda Guerra Navarrete, “Análisis de los tratamientos kine-fisioterapéuticos en patologías osteo-musculares del hombro en pacientes de 30 a 77 años de edad, en el Hospital de Especialidades en la ciudad del distrito metropolitano de Quito en el periodo de junio a agosto del 2014”

Realizado en el Hospital de Especialidades del distrito Metropolitano de Quito, en un período de tres meses. Llevándose a cabo el análisis y evaluación, de la eficiencia de los tratamientos kine fisioterapéuticos utilizados en las patologías osteo-musculares más representativas de la articulación del hombro.

El estudio se llevó acabo, en el área de rehabilitación de un Hospital de Especialidades en la ciudad de Quito. En lo que se refiere a la metodología de la investigación, se realizó un Cross-Sectional Study con un enfoque cuali-cuantitativo, la misma que tuvo una muestra de 83 personas tanto hombres como mujeres de 30 a 77 años de edad.

En los resultados se encontró, que independientemente de los protocolos de tratamiento utilizados, hubo una clara disminución en cuanto al dolor presentado por los pacientes al inicio del tratamiento; identificando así que de un dolor inicial intenso 73,49%, y moderado 26,51%; se presenta una disminución a dolor moderado 65,06%, y leve 34,94%.

De los movimientos más afectados que son flexión, abducción y rotación externa; el movimiento que tuvo una mejor recuperación tanto en el arco de movimiento como en la fuerza, fue la rotación externa con un 73,44%, y 73,13% respectivamente al aplicar el protocolo 1. En las conclusiones, se pudo determinar los factores predominantes, en el padecimiento de lesiones de hombro como por ejemplo la edad y el género; comprobándose además, que el protocolo 1 de tratamiento es más utilizado y más efectivo (Guerra María, 2015)

5.- Fernanda García Quiñónez, Liseth Ruales Posso “Valoración de la aplicación de la técnica de Chandler en pacientes con tendinitis de manguito rotador, que asisten al centro de salud urbano, Policía Nacional, Durante el periodo de 2011 a 2012”. Con el objetivo de que con la aplicación de la técnica de Chandler el paciente tenga una mejor y rápida recuperación y así poder reintegrarse a sus labores cotidianas normalmente. Materiales y Métodos: Estudio de diseño no experimental, de tipo descriptivo, cualitativo de corte transversal con una población de 36 pacientes que asisten al centro de salud “policía nacional” cuyas edades están entre 20 y 55 años de edad. Resultados: se observó que 52,78% de pacientes que presenta la lesión de manguito rotador se encuentran en servicio activo, se determinó que la causa más frecuente para este tipo de lesiones fue el jugar vóley con un 33,33 %, encontramos que los movimientos más limitados son las rotaciones con un 69,44%, teniendo como resultado que la lesión más frecuente es tendinitis del manguito rotador en un

45,95%. Con la realización de la técnica de Chandler se determinó que en un 79,19 % de los pacientes mejoró la amplitud articular. Conclusiones: se reconoció la causa más frecuente que ocasiona lesiones de manguito rotador en el personal policial y con la aplicación de la técnica de Chandler se mejoró en amplitud articular y fuerza muscular (García Fernanda 2012)

6.- T. Bravo Acosta' E. Quiriello Rodríguez, Y. López Pérez, S. Hernández Tápanes, I. Pedroso Morales, A. Gómez Lotti, "Tratamiento físico rehabilitador en el hombro doloroso"

Con el objetivo de valorar la eficacia del tratamiento combinado de corriente interferencial y crioterapia comparándolo cuando además se realizan ejercicios de movilidad en el hombro doloroso.

Pacientes y métodos: En el estudio prospectivo han participado 40 pacientes con edad media de 48 años, incidencia por sexos de 12 mujeres y 28 hombres, que en su mayoría efectuaban trabajo de oficina con computadora y referidos al Centro de Investigaciones Clínicas para tratamiento fisiátrico primario entre julio de 2006 a enero de 2007, Hombro más afectado: derecho (22 pacientes) y 6 con afectación bilateral. La tenosinovitis de la porción larga del bíceps y la tendinitis del supraespinoso fueron los diagnósticos ecográficos de mayor frecuencia en el estudio.

La muestra fue dividida randomialmente en 2 grupos donde el grupo I o estudio correspondería con los números pares y el grupo II o control con los números impares.

Se valoró antes de iniciar el tratamiento el grado de dolor, aplicando la escala visual analógica (EVA) y la escala de valoración funcional del hombro modificada por la

Sociedad Cubana de Reumatología de Hombro, y luego de realizar 15 sesiones (cinco sesiones a la semana durante 3 semanas) de tratamiento se hizo una nueva valoración del dolor y la movilidad del hombro.

El tratamiento consistió en corriente interferencial analgésica por 10 min, seguido de crioterapia por 10 min con una bolsa fría en ambos grupos y en el grupo estudio seguidamente se realizaron movilizaciones de hombro para todos los movimientos.

Resultados: Tras 15 sesiones se logró el 85% de eficacia con el tratamiento en el grupo I y el 80% en el grupo II según los parámetros del estudio. Trece pacientes terminaron el tratamiento sin dolor según la EVA en el grupo I y 10 pacientes en el grupo II, y sólo 3 pacientes del grupo I y 4 pacientes del grupo II quedaron con alguna limitación para el movimiento del hombro según la escala de valoración funcional del hombro, logrando más rápida recuperación funcional el grupo I, en el que precozmente se iniciaron las movilizaciones del hombro.

Conclusiones: El tratamiento aplicado en ambos grupos es eficaz en la solución del cuadro doloroso y en la recuperación de la movilidad articular del hombro, con cierta superioridad en los resultados en el grupo I que recibió además ejercicios de movilidad articular. (Bravo Acosta, y otros, 2009).

7.- Nubia Atuesta, Sandra Becerra, Gina López, Claudia Santamaría, “Características demográficas y de la atención del Síndrome de Manguito Rotador en un Hospital de segundo nivel en Bogotá” Realizado por en el Hospital de San Blas. Bogotá. Colombia, en el año 2005

Con el objetivo de identificar esta característica, desarrolló un estudio transversal a partir de los registros estadísticos de atención de los pacientes remitidos con este diagnóstico al Servicio de Fisioterapia del Hospital de San Blas en los meses de

enero a mayo de 2005. Se encontró que en este periodo se atendieron 13 pacientes, de los cuales el 69.2% eran de género femenino ($n=9$ E.E = 0.07). La media de edad de los pacientes fue de 59 años con una desviación estándar de ± 5 años (50 – 64 años de edad). El 100% de los pacientes recibieron la atención de manera ambulatoria. De acuerdo con los datos se concluyó que el Síndrome de Manguito Rotador parece ser una entidad más prevalente en el género femenino, concentrándose su presentación en la quinta a sexta década de la vida en la que se puede relacionar con la interacción de imbalances biomecánicos, cambios fisiológicos del proceso de envejecimiento y enfermedades ocupacionales por sobreuso ante deficientes características ergonómicas del trabajo para el desencadenamiento de esta afección (Nubia Atuesta, 2007)

8.- Vilarrasa Sauquet R. García Almazán C. Sañudo Martín I. Ortiz Fandiño J. Martínez Torres M. J. Sala Arrabal M. Tapias Oller G. De la Prada García-Cortaire M. “Análisis isocinético en el síndrome de pinzamiento subacromial en el ámbito laboral. Valoración de la eficacia de un tratamiento de rehabilitación”. En el año 2004, con el objetivo de valorar la función del hombro afecto tras tratamiento rehabilitador en pacientes con síndrome subacromial. Realizaron un estudio prospectivo cohorte de casos. Se estudió un grupo de 20 pacientes con clínica de síndrome subacromial (ámbito laboral del Hospital Clínic). Se practicó en el grupo de casos exámenes complementarios (Rx, ecografía), escala de Constant, escalas de valoración de dolor (test de Lettinen, escala analógica visual, PAR y TOTPAR) y valoración instrumental mediante dinamómetro isocinético. Los pacientes siguieron un programa específico de rehabilitación, repitiéndose la valoración a las seis semanas y a los tres meses del inicio de tratamiento. Obtuvieron como resultado una mejoría estadísticamente significativa en los parámetros de dolor y test de

Constant ($p < 0,05$) tras tratamiento de rehabilitación. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la fuerza muscular de rotadores internos y externos de hombro afecto a los tres meses del inicio del tratamiento ($p < 0,05$). Finalmente concluyen que se demostró la eficacia de un programa de ejercicios supervisados sobre el dolor, la fuerza muscular y la función del hombro en pacientes afectados de síndrome subacromial. (Vilarrasa Sauquet R, 2004).

1.1.3. Base Teórica

La primera función de la articulación del hombro es colocar la mano en cualquier punto del espacio. Además, secundariamente, el hombro soporta y fija la extremidad superior y sirve de fulcro para elevar el brazo. Los componentes del hombro son tres huesos (húmero, clavícula y escápula), tres articulaciones (externo-clavicular, acromio-clavicular y gleno-humeral), con otra articulación especial entre la escápula y el tórax, y también hay que considerar una zona funcional que se conoce como espacio subacromial. El síndrome manguito rotador es un trastorno caracterizado por la compresión de la bursa supraespinosa, el tendón del supraespinoso o el tendón del bíceps entre la tuberosidad mayor y el arco coracoacromial. (Gati MD 2009)

El manguito de los rotadores está compuesto por los tendones de cuatro músculos (supraespinoso, infraespinoso, redondo menor y subescapular), que se originan en la escápula y cuyos tendones se insertan en el troquín y el troquíter del húmero, a los que se agrega el tendón de la porción larga del bíceps. Todos ellos son músculos rotadores externos excepto el m. subescapular, que es un rotador interno. Su función primordial es de coaptación y centrado de la cabeza del humero en la cavidad glenoidea durante todos los movimientos del hombro. Los músculos

supraespinoso e infraespinoso están inervados por el nervio supraescapular, el redondo menor por el nervio axilar y el m. subescapular por los nervios subescapulares superior e inferior. Entre el borde inferior del supraespinoso y el borde superior del subescapular se encuentra un espacio denominado intervalo de los rotadores, que deja ver la cápsula articular y el ligamento coraco-humeral. La primera fuerza desestabilizadora del hombro es el músculo deltoides, que lleva la cabeza humeral hacia arriba. El manguito de los rotadores provee una estabilidad dinámica que mantiene la cinemática articular esferoide en la posición adecuada. Los músculos del manguito rotador se han descrito como rotadores y depresores de la cabeza humeral para estabilizar, empujando la cabeza contra la concavidad de la glenoides, y dirigir, controlando activamente el fulcro durante el movimiento de la articulación gleno-humeral en la elevación del brazo (Leyes, 2012)

ETIOLOGIA:

El manguito de los rotadores desempeña un papel esencial en el funcionamiento del hombro y es junto con el ligamento coracohumeral, el principal apoyo estático de la articulación glenohumeral. Es responsable de que la cabeza humeral este centrado en la glena. La cabeza humeral tiende a rodar hacia abajo y fuera y el tendón común del manguito evita la rotación excesiva y, por tanto, la subluxación. Es también el supraespinoso el principal músculo para iniciar el movimiento y el cambio funcional del brazo hacia abducción, flexión y rotación externa dentro de la cavidad glenoidea. La frecuente lesión del manguito se justifica no sólo por la tensión mecánica permanente que este soporta por lo explicado anteriormente, sino también porque además posee un tendón poco vascularizado en su extremo distal siendo esta una zona crítica en los tendones sobre todo del supraespinoso e infra espinoso (área crítica de codman). Tres mecanismos intrincados pueden terminar en una lesión del

manguito de los rotadores: Lesión degenerativa de estos tendones poco vascularizados, inevitable con el transcurso del tiempo, termina inexorablemente en perforaciones más o menos extendidas. La existencia de zona de conflicto entre la cabeza humeral y el arco coracoacromial, que comprimen y desgastan las bolsas de deslizamiento (bolsa subacromial y bolsa subcoracoidea) y los tendones del manguito durante los movimientos de elevación.

La insuficiencia funcional del manguito, caracterizada por una falla del control propioceptivo de centrado de la cabeza humeral. Durante los movimientos rápidos esta cabeza descentrada se desliza hacia arriba, adelante o atrás, lo que origina microtraumatismos de los tejidos blandos y periarticulares (Carlos Eduardo Ugalde Ovares, 2013)

Clasificación según el mecanismo de lesión

Por compresión primaria: Efecto combinado de la compresión extrínseca del arco coracoacromial y la degeneración tendinosa por envejecimiento. Es más frecuente en mayores de 40 años.

Por compresión secundaria: Secundario a inestabilidad glenohumeral anterior; se presenta en gente joven.

Por tensión: Por microtraumatismos repetidos durante la fase de desaceleración, que produce una sobrecarga excéntrica en el manguito. Aparecen desgarros en la cara inferior del manguito y lesiones del complejo rodete-inserción del bíceps.

Se puede presentar en personas que practican deportes o trabajos con movimiento del brazo por encima de la cabeza.

Traumatismos agudos: Posterior a traumatismos de alta energía o en deportes de contacto.

El mecanismo más frecuente es la aducción forzada y la abducción activa contra resistencia (Carlos Eduardo Ugalde Ovarés, 2013)

DIAGNOSTICO

Anamnesis

Los pacientes suelen consultar por dolor insidioso de hombro que aumenta con las actividades que requieren elevar el brazo por encima de la cabeza, es frecuente la sintomatología nocturna que impide dormir, dolor en la región deltoidea, debilidad muscular, y diferencias entre los arcos de movimiento activo y pasivo. Generalmente comienza de forma gradual, aumentando la intensidad del dolor con el transcurso del tiempo y además, haciéndolo cada vez más frecuente con actividades de menor esfuerzo. El paciente refiere dolor localizado y punzante (como si le clavarán muchas agujas). El dolor se puede irradiar por la cara lateral del hombro hacia el brazo y también hacia el cuello. El dolor puede estar presente si el tendón presenta solo desgaste (tendinosis), tiene una rotura parcial o una rotura completa. Por este motivo el dolor no permite diferenciar entre estos distintos estados. Si la ruptura es traumática puede haber dolor agudo, debilidad y/o pérdida de movilidad. Otro síntoma frecuente es la debilidad del hombro o pérdida de fuerza. A medida que progresa la lesión, se produce mayor incapacidad para usar el brazo en situaciones cotidianas tales como vestirse, abrocharse el cinturón de seguridad o levantar objetos pesados por arriba del nivel del hombro. Cuando el cuadro se hace crónico, puede haber pérdida del rango de movilidad debido a la rigidez que se asocia con el mayor avance de la enfermedad (Marsalli, 2014).

Se debe conocer datos generales del paciente entre ellos edad, actividad laboral, actividades deportivas, antecedentes patológicos, antecedente de traumatismo, nivel de discapacidad y limitación funcional (Carlos Eduardo Ugalde Ovarés, 2013)

Exploración física

Inspección: Se debe observar ambos hombros para detectar asimetría, deformidades, signos inflamatorios, lesiones en piel, atrofas musculares, y prominencias óseas.

Palpación: Se debe palpar la totalidad del hombro, cada una de las articulaciones descritas, troquíter, corredora bicipital, así como la interlínea articular glenohumeral.

Movilidad: el hombro es la articulación más móvil del cuerpo humano, posee tres grados de libertad.

Una extensión de 45-50 grados, flexión de 180 grados, y abducción de 180 grados. La aducción no es posible en posición anatómica; debe asociarse una extensión para obtener una aducción leve, o una flexión para alcanzar una aducción de 30-45 grados. Rotación interna de 50-55 grados y la externa de 45-50 grados, con el brazo paralelo al tronco y el codo flexionado a 90 grados. Se debe valorar tanto de forma activa y pasiva. (Hoppenfeld, 2000) (Mc Farland 2008).

Pruebas de valoración clínica

El examen físico de las lesiones del manguito de los rotadores es motivo de gran controversia entre los profesionales dedicados al miembro superior. Se han descrito numerosas maniobras específicas para cada músculo, con diferentes niveles de sensibilidad y especificidad. Estas pruebas clínicas diagnostican la lesión de una, dos o más estructuras, pero pueden no reflejar la capacidad funcional del hombro,

ya que pacientes con diferentes grados de lesiones pueden tener una función aceptable. (Guanche, 2003)(Patiño, 2011)

Se han propuesto más de treinta escalas funcionales, la mayoría de las cuales se utilizan a pesar de la falta de información sobre su validez, confiabilidad y correlación con las restantes.

Existen controversias sobre las escalas de valoración funcional del hombro y ninguna es aceptada universalmente. Entre ellas podemos citar las escalas de la Universidad de los Ángeles California (UCLA), la prueba sencilla del hombro (Simple Shoulder Test, SST), la prueba de Constant y Murley y la Escala de Valoración del Colegio de Cirujanos Americanos de Hombro y Codo (ASES). (Carlos Eduardo Ugalde Ovarés, 2013).

Pruebas de exploración del hombro.

Prueba	Maniobra	Positivo	Indica
Prueba de Neer	Flexión positiva del hombro, con este en rotación interna	Dolor a nivel subacromial	Pinzamiento subacromial y pinzamiento del MSE
Prueba de Hawkins	Con el hombro y codo en flexión de 90°, realizar una rotación interna del hombro	Dolor a nivel subacromial	Pinzamiento subacromial y pinzamiento del MSE
Prueba de Jobe	Hombro en abducción de 90° en el plano escapular, (flexión anterógrada de 30°) y rotación interna máxima. Se debe mantener la posición ante la aplicación de una fuerza de descenso en los brazos.	Dolor o incapacidad de mantener la posición	Proceso inflamatorio o degenerativo del MSE
Prueba de caída de brazo	El hombro en 90° de abducción y llevarlo lentamente a posición neutra	Incapacidad para soportar el peso del brazo o dolor considerable	Desgarro del MR, principalmente del MSE
Prueba de Patte	Hombro en abducción a 90° y flexión de codo 90°, realizar rotación externa contra resistencia por parte del examinador	Dolor a nivel posterolateral del acromion	Proceso inflamatorio o degenerativo del M. Infraespinoso
Prueba de Liff off Test	Rotación interna del hombro, con flexión del codo, de modo que el dorso de la mano contacte con la espalda. El paciente separa la mano contra resistencia del dorso.	Dolor o incapacidad para separar la mano contra resistencia	Proceso inflamatorio o degenerativo del M. Subescapular.

Las pruebas de compresión y pruebas dinámicas del manguito rotador, no son específicas para determinar con exactitud el tipo de lesión, pero sirven de orientación. (Carlos Eduardo Ugalde Ovares, 2013)

Estudios Complementarios

Radiografías

El examen radiológico comprende ambos hombros de frente y placa en abducción contra resistencia. Las RX realizadas permiten observar un hombro normal, la presencia de una calcificación, o bien signos indirectos de alteración o degradación del manguito de los rotadores como, por ejemplo, la condensación de troquíter y el ascenso de la cabeza humeral, en las formas antiguas. Demuestran la existencia de cambios clásicos en el interior del acromion o del ligamento coracoacromial como osteofitos y calcificaciones, además de cambios quísticos en la tuberosidad mayor. En la afección crónica puede encontrarse migración superior de la cabeza humeral, con cambios degenerativos importantes. (Sánchez, 2008)

Ecografía

Permite visualizar la mayor parte del manguito rotador y también otras alteraciones como la bursitis subacromial. Es operador dependiente, en manos experimentadas el ultrasonido tiene una sensibilidad del 93 –100% y una especificidad del 85-97% para rupturas completas y una sensibilidad del 63-93% para rupturas parciales. Permite valorar apariencias anormales del tendón, incluyendo engrosamientos, pérdida de la ecoestructura fibrilar normal del tendón, y áreas hipoeecogénicas. Estos hallazgos pueden ser locales o difusos. (Gati MD 2009) (Finlay 2007).

Resonancia Magnética

Las imágenes de resonancia magnética permiten una completa evaluación del hombro. Con esta modalidad de imágenes, es ahora posible diagnosticar enfermedad del manguito, desde una simple tendinosis hasta una ruptura completa, así como rupturas intratendinosas o rupturas en el aspecto bursal del tendón. Las imágenes de resonancia magnética han demostrado 100% de sensibilidad y 95% de especificidad en el diagnóstico de rupturas completas, y predice consistentemente el tamaño del desgarramiento del tendón. La atrofia del músculo supraespinoso se correlaciona con el tamaño de una completa y crónica ruptura del tendón. La sensibilidad y especificidad en la diferenciación de tendinitis de la degeneración del tendón en un 82 a 85% y la diferenciación de un tendón normal de uno afectado por tendinitis con signos de pinzamiento con sensibilidad y 80 especificidad del 93% y 87% respectivamente. (Gati MD 2009) (López ,2005)

Tratamiento

El objetivo del tratamiento es reducir el dolor y restablecer la función. Teniendo en cuenta la edad, nivel de actividad, el estado de salud general, qué tan severa es la lesión y qué tanto tiempo lleva afectado.

Tratamiento conservador o no quirúrgico

Inicialmente indicado para el síndrome de pinzamiento, rupturas crónicas del manguito rotador no traumáticas, contraindicaciones médicas para la cirugía, artropatía del manguito rotador, y atletas que asocian inestabilidad del hombro, aunque éste puede llevar varias semanas a meses, muchos pacientes experimentan mejoría y recuperación gradual de la función. El tratamiento consiste inicialmente en reposo, modificación de la actividad física y laboral, evitar flexiones del hombro

superiores a los 90 grados, asociar fármacos anti-inflamatorios; y posteriormente iniciar rehabilitación para recuperar y aumentar el movimiento. Luego se debe iniciar un programa agresivo de refuerzo del manguito rotador y de estabilidad escapular. Se pueden emplear calor o frío en el área afectada, medicinas para reducir el dolor o la hinchazón, estimulación eléctrica de los músculos y los nervios, ultrasonido. Se puede asociar una utilización juiciosa de infiltraciones subacromiales de esteroides. (Mark, 2009)(Sánchez, 2008)

Tratamientos Convencionales:

Electroestimulación: Se define como electroterapia el uso, con fines terapéuticos, de la corriente eléctrica. Esta modalidad terapéutica ha experimentado un nuevo auge en los últimos años. El desarrollo científico-técnico, de nuevas tecnologías, de microprocesadores, ha marcado un salto evolutivo en las posibilidades terapéuticas que, sin lugar a dudas, seguirán teniendo un impacto positivo en la recuperación de los pacientes.

TENS: La corriente TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) constituye una forma especializada de estimulación eléctrica, diseñada para reducir o tratar el dolor, a partir de una amplia gama de aplicaciones clínicas. Los dispositivos de TENS fueron diseñados para ser utilizados como estimulantes de las aferencias nerviosas, que proporcionan un alivio adecuado sin que se empleen procedimientos invasivos.

Técnicas de aplicación de Tens:

TENS Convencional: Es el TENS de alta frecuencia y amplitud baja. Se utiliza sobre todo para la disminución del dolor, en problemas de alta actualidad,

proporcionando analgesia de corta duración, la cual no es reversible con naloxona. Se recomienda como frecuencia de partida 80 Hz, situándose entre 60 y 110 Hz las frecuencias más efectivas. Duración de fase relativamente breve entre 60 y 150 μ s. La amplitud debe ajustarse hasta experimentar parestesias agradables.

TENS por ráfagas: También se le conoce como tens por trenes de impulso. Es el TENS de frecuencia baja y amplitud alta o TENS por ráfagas. No provoca una disminución inmediata del dolor, pero después de 30 minutos de aplicación hay un período de 6 a 8 horas de alivio. Se emplea si TENS convencional no surte efecto. Consiste en un tren de impulsos de 2 a 5 Hz (frecuencia de los trenes. Cada ráfaga de impulsos dura 70 milisegundos. Cada ráfaga contiene 7 impulsos. La frecuencia básica de cada tren es de 100 Hz.

Indicaciones:

Lesiones avulsivas del plexo braquial, lesiones de los nervios periféricos (neuroma doloroso).

Lesiones de compresión nerviosa y distrofia simpática refleja (síndrome del túnel carpiano).

Dolor del muñón y/o dolor fantasma de miembros.

Neuralgia post herpética.

Dolor de espalda y cuello asociado con dolor de pierna o brazo respectivamente.

Neuralgia del trigémino.

Dolor en enfermos terminales.

Dolor obstétrico.

Contraindicaciones:

Presencia de marcapasos. Enfermedad cardíaca o arritmias. (Salvo recomendación del cardiólogo). Dolor sin diagnosticar. Epilepsia, sin consultar los cuidados y consejos necesarios con el médico. Durante los tres primeros meses del embarazo. No aplicar en la boca. No utilizar en el trayecto de la arteria carótida. No emplear sobre piel lesionada. No aplicar sobre piel anestesiada. No utilizar sobre el abdomen durante el embarazo.

Termoterapia: Se denomina termoterapia a la aplicación de calor o frío, con el objetivo de contribuir a la salud. Por supuesto que hay que tener un punto de referencia y precisar qué se considera calor o frío en fisioterapia; se parte del hecho de que el organismo humano presenta siempre una temperatura corporal que se considera normal (36 a 37 °C) y que es imprescindible para el desempeño fisiológico del proceso metabólico. (Cordero, 2008). Efectos Neuromusculares Los estímulos muy calientes de corta duración, aplicados externamente, hacen que aumente el tono muscular y la sensibilidad nerviosa. Los estímulos calientes de larga duración favorecen la relajación muscular, son sedantes y analgésicos. 34 A nivel muscular, el calor produce relajación muscular, es antiespasmódico, disminuye la fatiga, la excitabilidad y aumenta la elasticidad muscular. Un aumento del flujo sanguíneo por encima de los 30 ml. por 100 g de tejido conlleva una reducción del dolor. Este aumento del flujo sanguíneo es suficiente para permitir la llegada de nutrientes a la zona patológica, lo que favorece los procesos de reparación hístico y contribuye a la eliminación en los tejidos alterados de sustancias como prostaglandinas, bradisinina e histamina, implicadas en la génesis del círculo dolor-espasmo dolor. Precauciones y contraindicaciones Estas

precauciones y contraindicaciones son válidas para cualquiera de las fuentes de calor que se utilizan a diario en la especialidad.

Es importante tener cuidado en zonas de pérdida o trastornos de la sensibilidad de la piel, así como vigilar la aparición de dolor durante la aplicación.

Está contraindicado en los tejidos con irrigación inadecuada, tampoco cuando exista tendencia al sangramiento.

No aplicar en zonas donde existen procesos malignos, por la posibilidad de diseminación.

No aplicar en procesos inflamatorios en fase muy aguda, ni durante procesos febriles.

No aplicar en pacientes con trastornos cardiovasculares descompensados.

No debe aplicarse calor sobre las gónadas, ni sobre el feto en desarrollo. La exposición al calor del abdomen grávido puede ser causa de anomalías funcionales y retraso mental para el futuro bebé.

Se debe eliminar todo contacto con objetos metálicos durante el tratamiento, por lo que es adecuado ubicar al paciente sobre silla o camilla de madera. Tampoco aplicar en pacientes con implantes metálicos en la zona del tratamiento.

Técnicas de Coodman: Técnica de intervención fisioterapéutica consiste en realizar movimientos pendulares de los miembros superiores, los cuales están pendiendo libremente, sin generar ninguna acción muscular en el hombro dado que el desplazamiento de la extremidad es resultado suave y rítmico del tronco. Dentro de los principios de esta técnica se encuentra el posicionamiento del paciente, la

posición del fisioterapeuta, la confianza por parte del usuario, el respeto por el dolor y los criterios de progresión.

Efectos fisiológicos:

Disminuye el dolor por medio de una tracción suave y movimientos oscilantes.

Provocan modificaciones de longitud, permitiendo mantener a la vez características mecánicas y la función neuromuscular.

Estiramientos de los músculos antagonistas.

Ejercicios Activos libres: Los ejercicios activos son un conjunto de ejercicios analíticos o globales, realizados por el paciente con su propia fuerza de forma voluntaria o autorefleja y controlada, corregidos o ayudados por el fisioterapeuta. En este tipo de ejercicios es preciso lograr que el paciente desarrolle la conciencia motriz y suscitar en él los suficientes estímulos, por lo que es condición indispensable que el movimiento o ejercicio sea deseado por el paciente, que conozca claramente su utilidad y que se le enseñe metódicamente hasta construir un esquema mental que, fijado con precisión, lo llevará a desarrollarlo correctamente. Los ejercicios activos libres también llamados gravitacionales, el paciente ejecuta los movimientos de los músculos afectados exclusivamente sin requerir ayuda, ni resistencia externa, excepto la gravedad. Para realizar estos ejercicios debe tenerse una nota 3 en la valoración muscular. Con este tipo de movilizaciones se mantiene el ángulo articular, la fuerza y la coordinación.

Los objetivos de estos son:

Recuperar el tono muscular.

Evitar la atrofia muscular.

Aumentar la resistencia muscular mediante ejercicios repetitivos que no sobrepasen el esfuerzo.

Mantener o recuperar el trofismo muscular (alimentación), con una buena circulación y metabolismo

Reforzar los movimientos articulares, conservando o recuperando al máximo su amplitud.

Evitar la rigidez articular (Álvarez Saraí, 2017).

Cirugía del Manguito rotador

Permite la reducción del dolor, mejora el movimiento y la función. El planteamiento quirúrgico ha evolucionado desde un abordaje clásico abierto a un abordaje de mínima apertura, hasta la técnica de artroscopía total. Independientemente de la técnica, el factor limitante para la recuperación es el proceso biológico de cicatrización del tendón del manguito rotador, que se estima requiere un mínimo de 8 a 12 semanas. (Mark, 2009)(Sánchez, 2008).

Prevención

Evitar los movimientos repetitivos por encima de la cabeza. Los ejercicios para fortalecer los músculos del brazo y el hombro también pueden ayudar a prevenir los problemas del manguito de los rotadores.

Practicar buenas posturas para mantener los tendones y músculos de su manguito de los rotadores en las posiciones correctas.

1.2. PROBLEMA

El dolor de hombro está en segundo lugar luego del dolor de espalda baja, afectando aproximadamente 16% a 21% de la población. Las causas pueden ser múltiples, se estima que la mayoría de los casos de hombro doloroso se deben a lesiones degenerativas de alguna estructura periarticular, debiéndose sólo en el 5% a una afectación del hombro de otra naturaleza (artritis reumatoidea, gota, etc.) (Campo., 2013)

El dolor de hombro es una de las causas más frecuentes en la consulta médica general, cuya prevalencia aumenta con la edad y generalmente son personas de edad superior a 30 años, que realizan actividades físicas importantes con el miembro superior y ejercicios de una amplitud importante. Las causas pueden ser múltiples, aunque se estima que la mayoría de los casos de hombro doloroso se deben a lesiones degenerativas de alguna estructura periarticular, debiéndose sólo en el 5% a una afectación del hombro de otra naturaleza (artritis reumatoidea, gota, etc.)(Arteaga, 1998)(Chard MD, 1991) Dicha prevalencia en la población general se ha estimado entre el 3 y el 7% en la población general, entre 6 a 11% en menores de 50 años, se incrementa de 16 a 25% en personas mayores y origina incapacidad en el 20% de la población general. Las dolencias del hombro son la quinta causa de síntomas relacionados con el trabajo y corresponden del 3 al 5% de pérdida total de días laborables (Calderón, 2014).

Ante esta entidad que constituye uno de los problemas más comunes nos planteamos: ¿Cuál es el Manejo Fisioterapéutico del Síndrome de Manguito Rotador en los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Física del Hospital Regional Lambayeque, durante el año 2016?.

1.3. REALIDAD PROBLEMÁTICA

El objetivo de todo tratamiento de Fisioterapia es conseguir movimientos y funcionalidad asintomática. La Fisioterapia dentro de la Atención Primaria de Salud es un mecanismo que presta asistencia y que encierra, tanto la atención de rehabilitación como la fisioterapia a personas con pérdida funcional pero con posibilidades de recuperación parcial o total; pacientes con discapacidad física con probabilidades de mejorar su capacidad funcional de forma compensatoria; lo que se puede realizar en centros de rehabilitación o en el domicilio. Adicionalmente, apoya y orienta a las personas encargadas del cuidado principal y profesional en Atención Primaria (Guerra María 2015)

Síndrome de Manguito Rotador emerge durante los años 2003 y 2004 como la quinta causa de morbilidad laboral, ocupando el segundo lugar a nivel del miembro superior después del Síndrome del Túnel Carpiano. Los síndromes dolorosos musculoesqueléticos de la extremidad superior constituyen uno de los problemas más comunes y desafiantes de diagnóstico y tratamiento que encuentran los médicos. El dolor puede acompañarse de limitación en la movilidad articular, alteraciones en los tejidos blandos y debilidad, todo lo cual puede comprometer significativamente la función normal. Si esta lesión no es tratada en tiempo oportuno, puede conllevar a una cronicidad, asociándose a otras patologías, terminando en una incapacidad relativa temporal para realizar actividades de la vida diaria. (Vilarrasa Sauquet R, 2004).

1.4. HIPÓTESIS

Por tratarse de un estudio descriptivo la hipótesis está implícita.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Describir el manejo Fisioterapéutico del Síndrome Manguito Rotador en los pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Física del Hospital Regional Lambayeque, durante el año 2016.

1.5.2. Objetivos específicos.

- ✓ Conocer la frecuencia de pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador atendidos en el Hospital Regional Lambayeque.
- ✓ Identificar las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador atendidos en el Hospital Regional Lambayeque.
- ✓ Identificar el manejo Fisioterapéutico ejecutado, en los pacientes con síndrome manguito rotador, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque.
- ✓ Conocer las opciones fisioterapéuticas en los pacientes con comorbilidades asociadas, en el manejo del síndrome manguito rotador, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque.
- ✓ Evaluar los resultados del tratamiento rehabilitador indicado en los pacientes atendidos en el Hospital Regional Lambayeque.

1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

El cuidado médico efectivo requiere diagnóstico adecuado, evaluación completa de las limitaciones funcionales y un programa apropiado de rehabilitación. Por lo cual el tratamiento incluye controlar el dolor, modificar la actividad y minimizar la pérdida funcional; además, es importante identificar cuándo se requiere cirugía para restaurar la función. El incremento de la prevalencia de esta patología relacionado con los cambios demográficos, las malas prácticas deportivas y de condiciones ergonómicas en ambientes laborales, ha llamado la atención sobre los costos significativos para los sistemas y servicios de salud. Situación que se complejiza para los servicios de Fisioterapia, teniendo en cuenta que, estos no solamente se dirigen a la reducción de la sintomatología y la recuperación de las condiciones de movilidad articular, sino a promover el balance biomecánico muscular escapular y de hombro evitando compensaciones posturales. Para tener claridad sobre el impacto de esta entidad se requiere información suficiente sobre la prevalencia de presentación del síndrome del manguito rotador en los diferentes servicios de Fisioterapia, así como sobre las características demográficas, no se cuenta con reportes acerca de las características demográficas y de la atención que reciben estos pacientes en diferentes servicios de Fisioterapia (Nubia Atuesta, 2007). No encontramos evidencia con enfoque integrado en los aspectos epidemiológicos, clínicos y manejo fisioterapéutico del síndrome manguito rotador en la región Lambayeque.

Este trabajo permitirá tener una aproximación al conocimiento de la situación actual de este síndrome y brindará una información adecuada sobre el manejo fisioterapéutico del síndrome manguito rotador.

1.7. VARIABLES OPERACIONALIZACIÓN.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Índices	Escala de medición	Instrumento
V. Independiente: Síndrome Manguito Rotador	Principal patología de hombro, que se presenta debido a aspecto biomecánicos relacionados con el imbalance muscular	-----	Inflamatoria Desgarro Ruptura desgaste	Si/No Si/No Si/No Si/No	Porcentaje de patología indicada	Nominal	Ficha de recolección de datos
V. Dependiente							
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Años cumplidos a la fecha de atención		Años cumplidos	-----	Intervalo	Ficha de recolección de datos
Sexo	Condición orgánica que diferencia la hombre de la mujer	-----	Demográfica	Femenino Masculino	Porcentaje de casos estudiados	Nominal	
Ocupación	Principal actividad cotidiana a la que se dedica	-----	Profesional Obrero Deportista Ama de casa Jubilado Otro	Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No	Porcentaje de casos como la principal actividad económica	Nominal	
Antecedentes	Presencia de alguna patología o traumatismo de interés en el estudio.	-----	DBM, Cáncer Traumatismo	Si/No Si/No Si/No	Porcentaje de casos con presencia de la patología de interés.	Nominal	
Localización	Ubicación topográfica de la lesión	-----	H. Derecho H. Izquierdo	Si/No Si/No	Porcentaje de casos de acuerdo a la ubicación	Nominal	
Diagnóstico clínico	Asociación de la anamnesis con examen físico, puede revelar sensibilidad por encima del hombro y se puede presentar dolor cuando el hombro se eleva sobre la cabeza.	Síntomas y signos	Dolor	Escala Eva	Porcentaje de casos	Razón	
		Examen físico	Test Jobe Test Neer Test Appley	(+)/(-) (+)/(-) (+)/(-)	Porcentaje de casos	Nominal	
Diagnóstico por imágenes	Estudio de imágenes de ayuda diagnóstica	Estudios complementarios que permiten una	Radiografía Ecografía Resonancia	Si/No Si/No	Porcentaje de casos con estudios	Nominal	

Manejo Fisioterapéutico	Método curativo de algunas enfermedades y lesiones físicas que se fundamenta en la aplicación de agentes físicos naturales o artificiales.	visualización completa del hombro.	magnética	Si/No	complementarios	Nominal	
		Agente físico	C.H.C Compresa Fría	Si/No Si/No	Porcentaje de casos con indicación de aplicación de agentes físicos naturales o artificiales.		
		Electroterapia	Magnetoterapia Diatermia Ultrasonido Tens	Si/No Si/No Si/No Si/No			
		Masoterapia	Masaje	Si/No	Porcentaje de casos con indicación de aplicación de agentes físicos naturales o artificiales.		
		Terapia kinésica	Ejercicio Físico	Si/No	Porcentaje de casos con indicación de aplicación de agentes físicos naturales o artificiales	Nominal	

Fuente: Elaborado por la Autora.

1.7.1. TIPO DE VARIABLES

V. Independiente: Síndrome de Manguito Rotador

V. Dependiente: Edad, Sexo, Ocupación, Antecedente patológico, Antecedente traumático, Diagnóstico clínico, Diagnóstico por imágenes, Manejo fisioterapéutico.

II. MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal, de diseño no experimental.

2.1. Población y muestra

La población estuvo constituida por las historias clínicas de todos los pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador atendidos en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque, de enero a diciembre 2016.

No existió muestra debido a que se trabajó con todas las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de Inclusión:

- Historias clínicas de pacientes diagnosticados con Síndrome Manguito Rotador.
- Historias clínicas adecuadas, completas y con orden de terapia física

Criterios de eliminación:

- Historias clínicas con datos incongruentes o incompletos

2.2. Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Prevía autorización del área correspondiente, la información se obtuvo mediante una ficha de recolección de datos elaborada por la autora y validada por un experto (Tecnólogo Médico con Maestría Gestión en Servicios de Salud) quien valida la idoneidad y relevancia de la información requerida, así como mediante su aplicación en muestreo piloto pacientes entrevistados, se revisaron las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador atendidos en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque, durante el año 2016.

2.3. Análisis estadístico:

Para el análisis estadístico de los datos, se utilizó el programa Excel para windows 7, presentándose la información en tablas (frecuencias absolutas y relativas) y gráficos según tipo de variable.

También se elaboraron tablas de doble entrada para conocer la frecuencia de tratamientos según morbilidad.

III. RESULTADOS

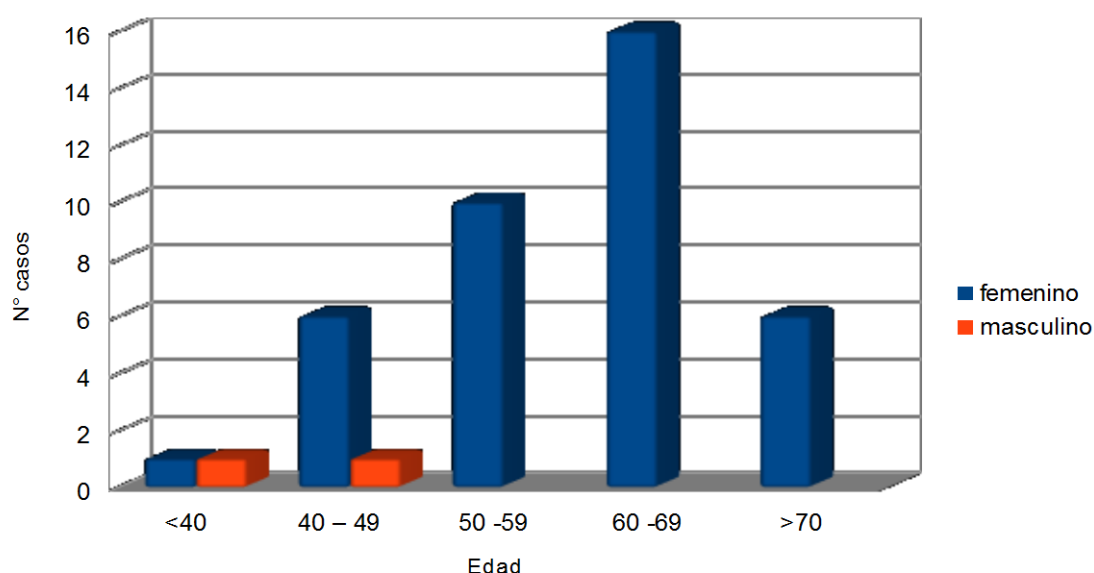
Se identificaron 214 historias clínicas de pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque, durante el año 2016.

Dentro del grupo de historias clínicas identificadas en la oficina de informática se hallaron que muchas tenían registros repetidos, duplicidad de registro, otro grupo de historias no tenían la orden de terapia física, por lo que fueron eliminadas.

Finalmente se hallaron 44 historias clínicas con diagnóstico de hombro doloroso, 41 tenían síndrome manguito rotador y 3 con otros diagnósticos.

Encontramos que la frecuencia de pacientes con síndrome manguito rotador es 19.2%

GRAFICA 1: EDAD DE PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016



Fuente: Pacientes evaluados del área de medicina física y rehabilitación.

Elaborado por: Rosa Calderón Carrasco.

La población más afectada comprende entre los 50 a 69 años de edad con 53% (26 casos)

**TABLA 1: CARACTERISTICAS EPIDEMIOLOGICAS DE LOS PACIENTES
CON SINDROME MANGUITO ROTADOR ATENDIDOS EN EL SERVICIO
DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016**

características de los pacientes con Síndrome Manguito Rotador		N.º	%
Sexo	Masculino	2	4.8
	Femenino	39	95.1
Ocupación	Ama de casa	37	90.2
	Obrero	2	4.8
	Estudiante	1	2.4
	Empleada	1	2.4
Antecedente Patológico	DBM	14	34.1
	Cáncer	7	17
	Traumatismo	1	2.4
	Sin antecedentes	19	46.3
Dolor	Nocturno	4	9.7
	Todo el día	37	90.2
Hombro Afectado	Derecho	29	70.7
	izquierdo	10	24.4
	Bilateral	2	4.8
Limitación Funcional	Con limitación	7	17
	Sin limitación	34	82.9
Diagnóstico Imagen	Ecografía	24	58.5
	Radiografía	4	9.7
	Eco +Rx	10	24.4
	Ninguno	3	7.3
Examen Físico	Jobe +	38	92.7
	Neer +	1	2.4
	Apple +	1	2.4
	Jobe + Appley +	1	2.4
TOTAL		41	100

Fuente: Pacientes evaluados del área de medicina física y rehabilitación.
Elaborado por: Rosa Calderón Carrasco.

Encontramos que el sexo Femenino es el afectado en el 95% de los casos, solamente encontramos a casos del sexo masculino.

En relación a la ocupación observamos que el más alto porcentaje corresponde a pacientes ama de casa 90%, 5% Obreros; 3% empleada. 2% estudiante.

Los antecedentes patológicos de interés que encontramos es: 34% presenta Diabetes mellitus., 17% Cáncer de mama., 46% ningún antecedente patológico

Respecto a la sintomatología: Se halló que el 90% presentaba dolor constante durante todo el día. Se observó que el hombro más afectado es el lado derecho en 70% de los casos y 5% es bilateral.

Respecto a la limitación funcional: El 83% no presentaba limitación funcional y solo el 17% tenía limitación funcional.

En relación al diagnóstico por imágenes, hallamos que: 59% contaba con ecografía, 25% con ecografía + radiografía, 7% sin ningún examen de imagen

Respecto al examen físico: hallamos que el 93% presentaba test de JOBE positivo.

TABLA 2: MANEJO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016

Manejo Fisioterapéutico			TOTAL	
		N.º	%	
Agente físico	CHC	25		
	CF	10		
			35	100
Electroterapia	Mg	31		
	Diat	3		
	Us	7		
	Tens	1		
	Mg + Diat	2		
	Mg +Us	3		
			42	100
Masoterapia	M	15		
			15	100
Terapia Manual	E.F	34		
			34	100

Fuente: Pacientes evaluados del área de medicina física y rehabilitación.
Elaborado por: Rosa Calderón Carrasco.

El agente terapéutico más empleado es la electroterapia, siendo la magnetoterapia el indicado en el 74% de los casos. En el 71% de los casos se utilizó el agente físico: compresa húmeda caliente. En el 83% de los casos se utilizó terapia kinésica En el 37% de los casos se utilizó masoterapia.

MANEJO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016

El 12% (5 casos) recibieron 02 opciones terapéuticas de electroterapia:

Magnetoterapia + diatermia (02 casos)

Magnetoterapia + ultrasonido (03 casos)

El 27% (11 casos) recibieron 04 opciones terapéuticas: Agente físico + electroterapia + masoterapia + terapia kinésica.

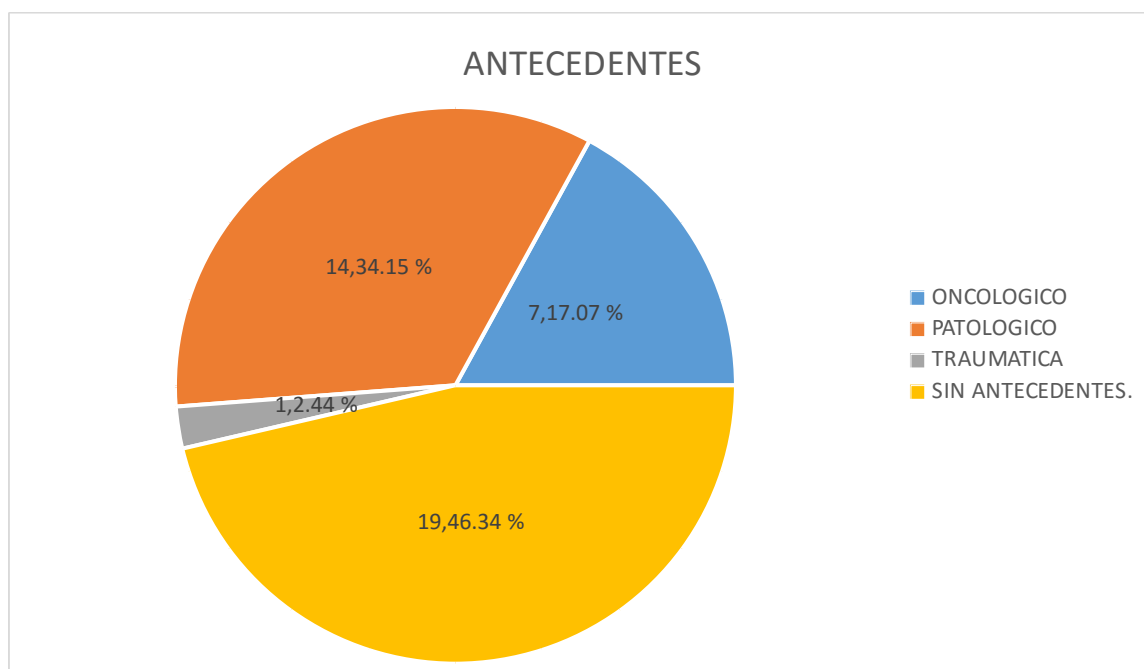
El 46% (19 casos) recibió 03 opciones terapéuticas Agente físico + electroterapia + Terapia kinésica.

El 9.8% (4 casos) recibió 02 opciones terapéuticas: (Compresa de calor húmedo + magnetoterapia en 2 casos; compresa fría + masoterapia en 1 caso y masaje + magnetoterapia en 1 caso)

El 2% (1 caso) recibió 01 opción terapéutica: Electroterapia (Tens)

El tens se utilizó en un solo caso en un paciente con cáncer de mama.

GRAFICO 2: MANEJO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR CON COMORBILIDAD, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016



Fuente: Pacientes evaluados del área de medicina física y rehabilitación.
Elaborado por: Rosa Calderón Carrasco.

Encontramos que el 34% (14 casos) presentaban antecedente de Diabetes mellitus, el 17% (7 casos) presentaban cáncer, 2% (1 caso) tenía historia de traumatismo. El 46% (19 casos) no presentaban antecedentes de comorbilidad.

TABLA 3: MANEJO FISIOTERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR CON COMORBILIDAD, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016

Comorbilidad	Agente Físico			Electroterapia			Terapia Kinésica	Masoterapia
	CHC	C Fría	Magneto	Diatermia	Us	Tens		
D. Mellitus	9	3	12	1	4	0	11	5
Cancer	6	1	4	1	0	1	6	1
Traumatismo	1	0	1	0	0	0	0	1
Sin comorb.	14	4	17	1	3	0	19	10

Fuente: Pacientes evaluados del área de medicina física y rehabilitación.
Elaborado por: Rosa Calderón Carrasco. **No se encuentran entradas de índice.**

En los pacientes con antecedente de Diabetes mellitus el tratamiento más frecuentemente indicado es la magnetoterapia en 12 casos; En los pacientes con cáncer el manejo fisioterapéutico es la asociación de agente físico como compresa húmeda caliente + terapia kinésica + electroterapia en 6 casos. En los pacientes sin comorbilidad la asociación más frecuente es compresa húmeda caliente + magnetoterapia + terapia kinésica y todos los casos recibieron terapia kinésica.

MANEJO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR CON DIABETES MELLITUS, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016

Se encontró que en 36% (05 casos) recibió las 04 opciones terapéuticas: Agente físico + electroterapia + masoterapia + terapia kinésica.

El 21% (03 casos) recibieron agente físico + masoterapia + electroterapia

El 14 % (02 casos) recibió solo agente físico + electroterapia.

Solo el 7% (01 caso) recibió electroterapia.

MANEJO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR CON CANCER, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016

En pacientes con antecedentes de cáncer encontramos: El 71% (6 casos) recibió 03 opciones terapéuticas: Agente físico + electroterapia + terapia kinésica.

En un caso se le indicó Tens y en otro caso fue indicado diatermia.

MANEJO TERAPEUTICO EN PACIENTES CON SINDROME MANGUITO ROTADOR CON TRAUMATISMO, ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA FISICA Y REHABILITACIÓN, 2016

Solo se encontró 01 paciente con antecedente traumático, se le indico la asociación de agente físico + masoterapia + electroterapia.

En cuanto a la evaluación de resultados en relación a la mejoría de la sintomatología, hallamos que el 31% (13 casos), de los pacientes refirieron que mejoraron en el 100% (desaparición total de la sintomatología). El 27% (11 casos) manifestó una mejoría al 90% en relación al ingreso. El 22% (09 casos) expresó una mejoría al 80% respecto al inicio. Solo el 5% (02 casos) refiere mejoría al 50% de su sintomatología. Siendo dado de alta del servicio el 34% (14 casos).

IV. DISCUSION

El síndrome manguito rotador es una patología que afecta principalmente a la bursa supraespinosa, el tendón del supraespinoso o el tendón del bíceps entre la tuberosidad mayor y el arco coracoacromial, esta afectación se evidencia clínicamente con el test de JOBE, como también mediante imágenes como ecografía o una resonancia magnética. En nuestros casos este test resultó positivo en el 96% de los casos (39 pacientes) lo que indica un proceso inflamatorio o degenerativo del músculo supraespinoso.

Es conocido que las afecciones del manguito rotador aumentan con el paso del tiempo, ya que tienen una relación directa con un proceso de deterioro progresivo más que con un evento traumático único y específico.

Este síndrome está relacionado con cambios fisiológicos del proceso de envejecimiento y enfermedades ocupacionales por sobreuso, siendo los más afectados aquellos pacientes entre la quinta y sexta década de vida, de sexo femenino, presentando una incidencia de 19%, el mayor hallazgo es en amas de casa.

En el trabajo realizado por Carolina Jorgensen, denominado, “Evolución del Paciente con Tendinitis del Manguito Rotador según tratamiento”. Realizado en la Universidad de Fasta, Mar de Plata, evidencia que la asociación de Terapia kinésica + electroterapia, mejoran la fuerza, flexibilidad y recuperan sus actividades de la vida diaria.

En nuestro caso la asociación de múltiples agentes recupera la funcionabilidad perdida, siendo la recuperación al 100% en el 32% de los casos; obteniéndose una mejoría superior al 80% en el 49% de los casos.

En el trabajo de T. Bravo Acosta' E. Quiriello Rodríguez, Y. López Pérez, S. Hernández Tápanes, I. Pedroso Morales, A. Gómez Lotti, “Tratamiento físico rehabilitador en el hombro doloroso “se muestra al igual que nuestro caso que el hombro más afectado es el

lado derecho, que la afección es la tendinitis del supraespinoso (evidenciada con el test de JOBE positivo), el manejo fisioterapéutico de asociar la electroterapia + agente físico + terapia kinésica es más beneficioso y logrando la recuperación funcional mas rápidamente, que en nuestro caso se resolvió al 100% en 13 casos (32%).

Por otro lado en la investigación de Nubia Atuesta, Sandra Becerra, Gina López, Claudia Santamaría, “Características demográficas y de la atención del Síndrome de Manguito Rotador en un Hospital de segundo nivel en Bogotá” Realizado por en el Hospital de San Blas. Bogotá. Colombia, en el año 2005, evidencia que el 69.2% eran de género femenino, al igual que en nuestro caso el hallazgo fue de 95% del sexo femenino. La media de edad de los pacientes fue de 59 años, comparando con nuestro hallazgo que la media de edad de nuestros casos fue de 54 años.

Como también Vilarrasa Sauquet R. García Almazán C. Sañudo Martín I. Ortiz Fandiño J. Martínez Torres M. J. Sala Arrabal M. Tapias Oller G. De la Prada García-Cortaire M. en el trabajo denominado “Análisis isocinético en el síndrome de pinzamiento subacromial en el ámbito laboral. Valoración de la eficacia de un tratamiento de rehabilitación”, en el año 2004 demostraron la eficacia de un programa de tratamiento rehabilitador supervisados sobre el dolor, la fuerza muscular y la función del hombro en pacientes afectos de síndrome subacromial, a semejanza de nuestro hallazgo de que con el manejo fisioterapéutico combinado se obtiene una mejoría al 100% en el 32% de los casos (13), y una mejoría por encima del 80% en el 49% de los casos (20). Nosotros encontramos que en el 90% de los casos (37) el dolor es durante todo el día. observamos que sólo el 17% de los casos presentaban limitación funcional, en tanto que el 93% referían dolor pero no llegaba a producir limitación funcional. Respecto al hombro más afectado es el lado derecho en 70% de los casos y 5% es bilateral.

V. CONCLUSIONES

1. La frecuencia de pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, es de 19%.
2. Dentro de las características epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de síndrome manguito rotador, se observa que es una entidad más prevalente en el género femenino, concentrándose su presentación en la quinta a sexta década de la vida, en amas de casa, con principal afectación del hombro derecho, cuya principal manifestación es el dolor constante durante todo el día, pero, sin llegar a causar limitación funcional, el examen de imágenes más solicitado es la ecografía, y al examen físico, el test frecuentemente hallado como positivo es el test de JOBE.
3. El manejo Fisioterapéutico ejecutado, en los pacientes con síndrome manguito rotador, atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, es la asociación de 3 a 4 opciones fisioterapéuticas, como Agente físico + electroterapia + masoterapia + terapia kinésica, el 73% (30 casos) recibieron esta asociación.
4. Entre las opciones fisioterapéuticas en los pacientes con Diabetes Mellitus el 36% (05 casos) recibió las 04 opciones terapéutica (asociación de agente físico + electroterapia + masoterapia + terapia kinésica), siendo la magnetoterapia el agente de electroterapia más empleado. En los pacientes con cáncer el 71% (6 casos) recibió 03 opciones terapéuticas: Agente físico + electroterapia + terapia kinésica. En los pacientes sin comorbilidad la asociación más frecuente es compresa húmeda caliente + magnetoterapia + terapia kinésica y todos los casos recibieron terapia kinésica.
5. Los resultados del tratamiento rehabilitador indicado en relación a la mejoría de la sintomatología, hallamos que el 31% (13 casos), de los pacientes refirieron mejoría al 100% (desaparición total de la sintomatología).

VI. RECOMENDACIONES

- 1.- Es importante que los fisioterapeutas orienten y cuiden los movimientos que hagan los pacientes, que las actividades sean bien ejecutadas, explicarles muy bien cómo deben realizarlas para no lesionar más a la articulación.
2. Concientizar al paciente para que siga asistiendo a sus terapias y realice los ejercicios en casa para así mejorar su calidad de vida.
- 3.- Al servicio de medicina física que realicen un registro adecuado y completo del plan de tratamiento (hoja de tratamiento: tiempo y número de sesiones) el cual debe ir adjuntado a la historia clínica del paciente.
- 4.- Que se realicen una historia clínica completa y más detallada, con registros de resultados de imágenes solicitados y con evaluaciones de los test realizados (test de exploración física como: rangos articulares, test muscular, test Jobe, test Appley, test Neer).registros de escala EVA.
- 5.- Que el área de informática evite la duplicidad de registros de las historias clínicas
- 6.- A todo el personal del servicio de medicina física y rehabilitación que sigan apoyando a las futuras investigaciones que se realizaran en esta área.
- 7.- A que se realicen estudios futuros sobre esta patología
- 8.- Que en todas las historias clínicas se adjunte el Formato Único de Atención

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ACEVEDO, J. M. (2014). *El manguito de los rotadores*. Medigraphic. obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2014/ot143b.pdf>
2. ALVAREZ ROSALES, S. R., LAGO RIVERA, C. R. (2016). *Efectividad fisioterapéutica de técnicas miofasciales versus tratamiento convencional en pacientes con afectaciones del manguito rotador en el servicio de fisioterapia del centro de salud pedro Altamirano*. Managua-Nicaragua.
3. ARTEAGA, A. GARCÍA, C. GONZALES, A. OCAÑA, C. LARRACETA, C. RODRIGUEZ VIGIL, C. (1998). *Valoración clínica de la enfermedad del manguito rotador. Rehabilitación*. Madrid; 32:171-180.
4. BRAVO ACOSTA, T., QUIRIELLO RODRÍGUEZ, E., LÓPEZ PÉREZ, Y., HERNÁNDEZ TÁPANES, S., PEDROSO MORALES, I., GÓMEZ LOTTI, A. (2009). *Tratamiento físico rehabilitador en el hombro doloroso / physical treatment reoutfitter in the painful shoulder*. Obtenido de <http://saudepublica.bvs.br/pesquisa/resource/pt/ibc-77137>
5. CALDERÓN, N. C. (2014). *“Factores Asociados con la Calificación del Origen del Síndrome de Manguito Rotatorio en Trabajadores Afiliados a una Entidad Promotora de Salud Privada”*. PDF.
6. CAMPO, M.C.B. (2013). *Desarrollo de un Modelo Experimental de Lesión-Reparación del Manguito Rotador en Rata para Evaluación de Procedimientos en Clínica Humana*. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/23441/1/t34865.pdf>chard md. Hazleman r. Hazleman bl, king rh. Reiss bb. (1991) shoulder disorders en the elderly: a comunity survey. Arthritics rheum; 34:766-769.
7. CÓRDOVA CÓRDOVA, V. M. (2005). *“Tens frente a las Corrientes Interferenciales en el Fisioterapéutico Convencional en Pacientes que presentan el Síndrome del*

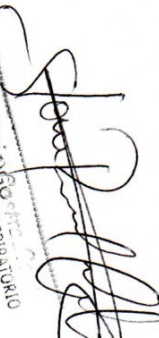
8. *Manguito que acuden a la Cruz Roja de la Ciudad de Ambato*. Obtenido de <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/10558/1/c%20c%20b3rdova%20c%20b3rdo%20ver%20c%20b3nica%20maricela.pdf>gonzálezpérez, d.a.”ejercicios de rehabilitación en patologías del manguito rotador”, revisión sistemática. tesis para optar el grado de licenciado en kinesiología, universidad de santo Tomás. Chile 2010
9. FINLAY, K. & FRIEDMAN, L. (2007). *Common tendon and muscle injuries: upper extremities. ultrasound clin.* 2, 577–594.
10. GATI MD. (2009). *Protocolo clínico administrativo hombro doloroso guía de atención integral basada en la evidencia para hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo*. Ministerio de la Protección Social. Colombia
11. GUERRA NAVARRETE, M. F. (2015). *Disertación María Fernanda Guerra*. PDF. Obtenido de HTTP:
[//repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8907/disertaci%20n%20mar%20fernanda%20guerra.pdf?sequence](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/8907/disertaci%20n%20mar%20fernanda%20guerra.pdf?sequence).
12. HOPPENFELD, S. y HUTTON R. (2000). *Exploración física de la columna vertebral y las extremidades*. México: El Manual Moderno.
13. GUANCHE C. A. & JONES, D. C. (2003). *Clinical testing for tears of the glenoid labrum. Arthroscopy.*19, 517-523.
14. JORGENSEN, C. (2015). *Evolución del paciente con tendinitis del manguito rotador según tratamiento*. Obtenido de tesis maguito.pdf
15. LEYES, M. (2012). *La rotura del manguito rotador: etiología, exploración y tratamiento*. Obtenido de:
<http://www.mapfre.com/fundacion/html/revistas/trauma/v23s1/docs/articulo6.pdf>
16. LÓPEZ, L. (2005). *Correlación Ultrasonográfica-Resonancia Magnética de las Lesiones del Manguito de los Rotadores*. An med asoc med hosp abc. 50(2), 73-79.
17. MARK, D., MILLER, J. & HART. A. (2009). *Ortopedia y traumatología. revisión*

- sistemática*. (5º ED). España: El servier.
18. MARSALLI, D. M. (2014). *Manguito rotador: anatomía, síntomas y diagnóstico*.
Obtenido de [Http://deportedoc.com/manguito-rotador](http://deportedoc.com/manguito-rotador)
 19. MCFARLAND E, TANAKA M, PAPP D. (2008). *Examination of the shoulder in the overhead and throwing athlete. Clin sports med.* 27, 553–578.
 20. NUBIA ATUESTA, S. B. (S.F.). *Características Demográficas y de la Atención*.
Obtenido de [File:///c:/users/user/downloads/dialnet-características demográficas y de la atención del sindrom-4781934.Pdf](file:///c:/users/user/downloads/dialnet-caracteristicas%20demograficas%20y%20de%20la%20atencion%20del%20sindrom-4781934.Pdf)
 21. PATIÑO, O., BERIBÉ, R., BORDACHAR, D., INTELANGELO, L. Y ARAYA, R. (2011). *Análisis de equivalencia entre cuatro escalas de evaluación funcional del hombro en pacientes operados del manguito de los rotadores y en pacientes con diagnóstico de hombro doloroso*. *Rev asoc argent ortop traumatol.* 76, 41-46.
 22. SÁNCHEZ, ALEPUZ, CALERO FERRÁNDIZ, CARRATALÁ BAIXAULI (2008). *Actualizaciones en el tratamiento artroscópico del manguito rotador. Servicio de cirugía ortopédica de unión de mutuas unidad de artroscopia clínica Sánchez alepuz*. VALENCIA, ESPAÑA: CSA.
 23. UGALDE OVARES, C. E. (2013). *Actualización del síndrome de hombro doloroso lesiones del manguito rotador*. Obtenido De [Http://Www.Scielo.Sa.Cr/Pdf/Mlcr/V30n1/Art06v30n1.Pdf](http://Www.Scielo.Sa.Cr/Pdf/Mlcr/V30n1/Art06v30n1.Pdf)
 24. VILARRASA SAUQUET R. 1, G. A. (2004). *Análisis isocinético en el síndrome de pinzamiento subacromial en el ámbito laboral valoración de la eficacia de un tratamiento de rehabilitación*. obtenido de <https://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/fundacion/salud/revista-locomotor/vol02-n4-art4-analisisisocinetico.PDF>

VIII. ANEXOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

EDAD:	HISTORIA CLINICA:		OCCUPACION:	SEXO:	ANTECEDENTES		
					ONCOLOGICO ()	PATOLOGICO ()	TRAUMATICO ()
ASPECTO CLINICO							
SINTOMAS Y SIGNOS	DOLOR		LOCALIZACION:		ARTICULAR	MUSCULAR	DIAGNOSTICO
	MAÑANA () TARDE () NOCHE () TODO EL DIA ()	HOMBRO	DERECHO: () IZQUIERDO: () BILATERAL: ()	LIMITACION FUNCIONAL:	FLEXION: EXTENSION: ABDUCCIÓN: ROT. EXTERNA: ROT. INTERNA: ...		HOMBRO DOLOROSO: SIND. M. ROTADOR: TENDINITIS BICIPITAL: OTROS:
IMÁGENES		EXAMEN FISICO:		MANEJO QUIRURGICO			
RX	ECOGRAFIA	RMN	JOBE ()	NEER ()	APLEY ()	NIVEL DE DISCAPACIDAD:	SI () NO () GRADO:
MANEJO FISIOTERAPEUTICO							
AGENTE FISICO:				ELECTROTERAPIA:			
CHC () CF () MASOTERAPIA ()				MAGNETOTERAPIA () DIATERMIA () ULTRASONIDO () TENS ()	HIDROTERAPIA: TANQUE DE WIRPOOL ()		
RESULTADOS POST TRATAMIENTO:							
REFIERE QUE SIGUE IGUAL: ()		MEJORO:	%	CONTINUA CON TTO. TERAPEUTICO:		OTRAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO:	
				SI () NO ()		SI () CUAL:	
PROCEDIMIENTO							
INFILTRACION	PROLOTERAPIA	BLOQUE MUSCULAR	MEJORIA:%	ALTA: SI () NO ()	TERMINO DE TERAPIA Y CONTROL POR CONSULTORIO EXTERNO:		CONTINUADOR CON MISMA PATOLOGIA: SI () NO () CONTINUADOR CON OTRA PATOLOGIA:
SI () NO ()	SI () NO ()	SI () NO ()		CONTINUA TTO. TERAPEUTICO SI () NO ()			ALTA ()
Nº DE SESIONES	Nº DE SESIONES	Nº DE SESIONES					DESERSION ()


 INSTITUTO GO...
 TECNICO CARDIORESPIRATORIO
 TERAPEUTA 4601



**Hospital Regional
LAMBAYEQUE**
Tu salud, nuestra razón de ser

FECHA ACTUAL : 07-abr-2016

HORA ACTUAL : 17:21



CODIGO UNICO ATENCION :



DATOS DEL PACIENTE :

DNI PACIENTE. 16499895
NOMBRE PACIENTE. GUEVARA DE MEDINA REYNA
SEXO. FEMENINO
EDAD. 73a 10m 13d

FECHA DE ATENCION : 07-abril-2016
HORA DE ATENCION : 07/04/2016 02:30:00
MEDICO TRATANTE : CLAVIJO TICONA PERCY
ESPECIALIDAD : MEDICINA FISICA

SIGNOS VITALES :

PRESION ARTERIAL : /
FRECUENCIA RESPIRATORIA :
SPO 2 :

TEMPERATURA : C°
TALLA : 0.10 m
PESO : 0.00 Kg
IMC : 0.00

ANAMNESIS:

EXAMEN FISICO:

- CHC (TIBIA) + MAGNETOTERAPIA: HOMBRO DERECHO
- TK: ROM DE HOMBRO SUAVE, PROGRESIVO, A TOLERANCIA FORTALECER AGONISTAS DEL SUPRAESPINO

CIE10	DESCRIPCION	TIPO DX
M751	SÍNDROME DEL MANGUITO ROTATORIO	DEFINITIVO
M752	TENDINITIS DEL BÍCEPS	DEFINITIVO

<u>RECETA</u> <u>PRESCRIPCIÓN</u>			<u>INDICACIONES</u>			
<u>CODIGO</u>	<u>MEDICAMENTO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>VIA</u>	<u>DOSIS</u>	<u>HORAS</u>	<u>DIAS</u>
		#			C/ hrs.	d.

- CHC (TIBIA) + MAGNETOTERAPIA: HOMBRO DERECHO

<u>PROCEDIMIENTOS.</u>	
<u>COD CPT</u>	<u>NOMBRE EXAMEN</u>
97139	KINESIOTERAPIA
99890	MAGNETOTERAPIA

CMP :

RNE :

FECHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

HISTORIA CLINICA:		OCCUPACION:		SEXO:		ANTECEDENTES:	
732		16499895		F		ONCOLOGICO ()	
SINTOMAS Y SIGNOS		LOCALIZACION:		ASPECTO CLINICO		TRAUMATICO ()	
DOLOR		MANANA () TARDE () NOCHE () HOMBRO		DIRECCION: (X) IZQUIERDO () BILATERAL ()		LIMITACION FUNCIONAL: FLEXION EXTENSION ABDUCCIÓN ROTECCIÓN ROT INTERNA: ...	
IMAGENES		ECOGRAFIA		EXAMEN FISICO:		MUSCULAR	
RX		RMN		NEER ()		MANEJO QUIRURGICO	
SIT () NO (X)		SIT () NO (X)		JOBE (4)		NIVEL DE DISCAPACIDAD	
AGENTE FISICO:		MANEJO FISIOTERAPEUTICO		ELECTROTERAPIA:		HIDROTERAPIA:	
CTC (X) CE () MASOTERAPIA ()		MAGNETOTERAPIA (X) DIATERMIA () ULTRASONIDO () TENS ()		TANQUE DE WIRPOOL ()		TERAPIA KINESICA: Bon stoulin Fortalecer Agorish	
REFERIR QUE SIGUE IGUAL: ()		MEJORO: %		CONTINUA CON TIO: TERAPEUTICO: SIT () NO ()		OTRAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO: SI () CUAL: NO ()	
PROCEDIMIENTO		MEJORIA%		ALTA: SIT () NO () CONTINUA TIO: TERAPEUTICO SIT () NO ()		TERMINO DE TERAPIA Y CONTROL POR CONSULTORIO EXTERNO	
INFILTRACION SIT () NO () Nº DE SESIONES		FISIOTERAPIA SIT () NO () Nº DE SESIONES		CONTINUADOR CON MISMA PATOLOGIA: SIT () NO ()		CONTINUADOR CON OTRA PATOLOGIA: SIT () NO ()	
ALTA ()		DESERCIÓN ()					

FIGURA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

[illegible]